

提效“阵地战” 打活“运动战” 西部钻探发起西部油区“最强攻势”

科普时报讯（黄智明）年初以来，从北疆玛湖到南疆库车山前，从柴达木英雄岭到鄂尔多斯苏里格，西部钻探在西部油气上产主战场，打响一场纵横几千公里的勘探开发进攻战。截至2月11日，今年累计完井55口，进尺20.77万米，同比增长10.43万米。

为深入贯彻落实中石油集团公司2019年工作会议精神，西部钻探稳固塔里木、准噶尔、柴达木三大主力战区，提效“阵地战”，同时征调外部市场兵力补防主阵地，打活“运动战”，集结了包括钻井、录井、固井、压裂、试油、定向在内的“全兵种”队伍，形成了多战队协同、一站式服务、信息化支撑的勘探开发立体进攻模式。

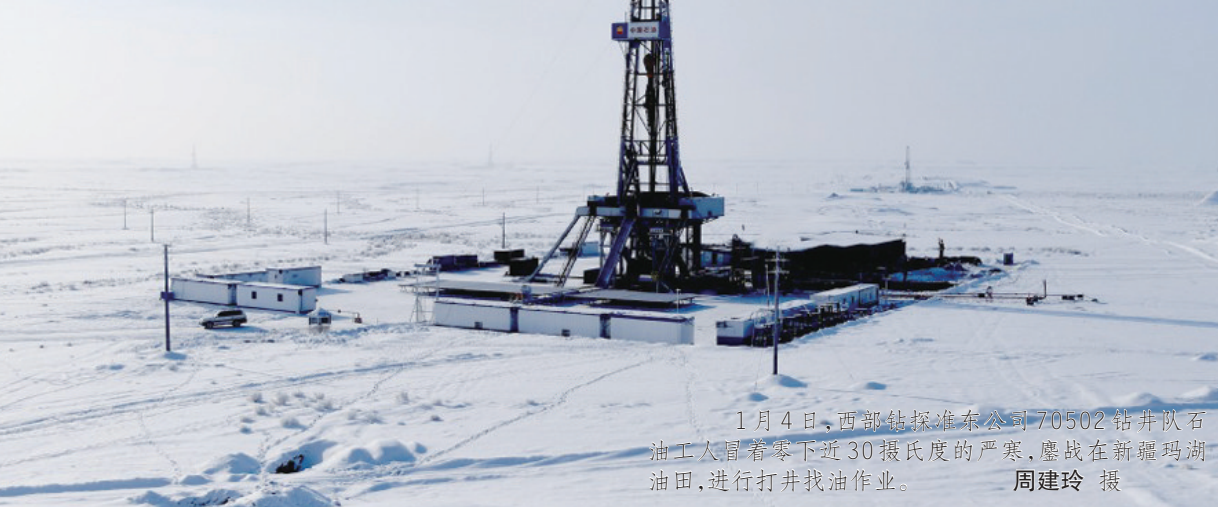
新疆、西南狠抓工程提速。在新疆油田，钻井围绕井眼、压裂围绕车组，立足现有队伍规模，实施“管理+协同”提速，推广玛131示范区成果，扩大“激进式”钻井覆盖面，确保玛湖地区整体提速，实现单机作业年开钻4口完井4口，压裂队伍提速15%以上工作目标。在西南项目，加强全过程管控，拓展分类定级，实现单机作业年开钻5口完井5口。

塔里木、青海瞄准管理提升。在塔里木油田，以80、90钻机为重点，加快落实“10+5+N”保障方案。扩大总包规模，增加压裂、试油、固井、录井，延伸油基钻井液、管具服务产业链。在青海油田，深化对标提速，遏制复杂事故，提高深井施工

能力，力争综合提速20%；强化多专业联动，扩大压裂、试油、定向等服务规模。

长庆沿线、煤层气市场聚焦增量增效。在长庆沿线，择机增加自有钻机，拓展总包展实力，力争总包工作量突破80万米，同时稳固长华、苏南项目。在煤层气市场，进一步优化组织，扩大总包，提份额增总量，完善低成本专打技术，巩固主力优势。

吐哈、玉门推动协调发展。在吐哈油田，深化甲乙双方共识，调结构共发展，完善打快打省工法，优化钻机结构，确保油田稳步上产。在玉门油田，提高老区工效、减少等停，推进环庆项目钻井、录井总包，加快落实资源，促进油田上产。



1月4日，西部钻探准东公司70502钻井队石油工冒着零下近30摄氏度的严寒，鏖战在新疆玛湖油田，进行打井找油作业。周建玲 摄

科普时报讯（陈凡 刘大龙）春节期间，为保障各油区冬季不停工的生产任务，中国石油集团测井有限公司各单位选派施工经验丰富、技术过硬的作业队承担测井任务，用实际行动兑现“服务油气、保障钻探”承诺。共动用队伍418队次，共完成各类测井任务210井次，实现了节日期间安全生产高标准、高质量、不减速。

磨溪022-H26井是川中油气矿的一口开发井，井深6930米，是目前高磨区块影影最深井。西南分公司C1370队于2月4日19:00从重庆出发，11:00接井施工。由于该井井深温度高、裸眼段长，该队在基地全面对仪器配接检查和测试，确保仪器一次成功率。大年三十，西南分公司

辽河分公司C2204队严把安全质量关，严格落实冬季“八防”规定，连续奋战11小时，先后完成辽河油区杜32-58-25井固放磁测井和曙4-6-K13井的声波密度测井资料采集工作。

随钻测井中心工程服务部5名作业人员在塔中沙漠和昭通页岩气连续施工6口井。页岩气维修保障中心10名员工春节期间驻守广汉基地，加紧组织维修10余支旋转导向设备，做好钻探公司在页岩气区块的2口井远程数据传输等工作。

征战海外的测井员工在异国他乡奋战。大庆分公司伊拉克项目部的员工正在海外的测井现场忙碌地开展测井作业的前期生产准备，开班

科普时报讯（苏建雄）2018年，中海石油气电集团有限责任公司福建新能源公司（简称福建新能源）天然气销售量超55万吨，利润同比增长232.5%，在市场环境面临重重挑战的不利局势下，实现经营业绩不降反增。

近年来，因电动汽车数量大幅增加、油价下跌，福建新能源公司多数加气站销量缩减甚至亏损。公司面临加气市场暂时见顶、闲置资产迅速攀升、人员安置需要优化三大发展难题。

面对挑战，福建新能源通过改革创新，强化自我造血功能，采取组合拳破解难题。“液态贸易销售+自建站销售”

福建新能源公司拓展模式破解难题

是福建新能源传统的市场开拓模式，但液态贸易销售客户黏性小，自建站销售布局慢、风险大。为解决二者弊端，探索新出路，福建新能源尝试推行“液态贸易销售+增值服务”的方式开发三方模式市场。即通过代建、租赁、托管、技术服务等合作方式，由福建新能源供气并输出运营管理人才，工业用户使用天然气作为燃料进行生产，引进第三方企业负责项目的投资建设。

福建三衣LNG气化站项目是采用三方模式运营管理并供气的项目之一。该项目日供气量1万立方米，由用户投资建设，福建新能源负责供气及运营管理，输出运营人员和技术服务。

三方模式不仅成本低，还能高效地抢占市场。福建新能源共在全省成功开发22个三方模式项目，项目全部投产后，预计每年可增加天然气销售量超1亿立方米。

福建新能源站点存在点多面广的特点，如何降低管理成本和生产风险，关系到企业长远发展。2018年初，公司提出“四要一坚持”，即法人单位要走出去，直属站点要管起来，物流方向要定下来，生产成本要降下来，以及坚持“分灶吃饭”的工作思路。

在站点管理中，福建新能源通过编制场站直管工作方案，对站点分类、分级、按量、按月考核，提升精细化管理水平。

站点直管剔除了中间管理层级，

由专业生产运营团队直接管理25座站点。通过简化管理流程，不仅提高了生产运营工作效率，还将释放出来的生产运营人力充实到了市场开拓队伍中去，降低了人工成本。

近年来，因加气量少导致供销差大、持续亏损的站点适时关闭。为了盘活闲置资产，福建新能源通过完善制度建设，为闲置设备租赁的合规性提供有力支撑。2018年，通过内部调拨、应急保供、备件拆解及改造等措施盘活闲置资产900万元。

改革措施的落地，使企业活力逐步增强。2018年，福建新能源全年天然气销量、营收、利润较去年分别增长25.4%、45%、232.5%，改革转型成效显著。

春节不打烊 测井一线忙

C1378队承担宁209H10平台4口井连油存储式声幅测井作业任务，为提高施工时效，大伙利用测井施工间隙，克服现场没有循环排空设备的情况下，采用滴灌的方式，正在为存储式声幅仪器系进行“加汤”。

新疆分公司测井第三项目部C1473队冒着零下30摄氏度的寒冷天气，克服困难，奋战55小时，顺利完成玛湖地区MHHW22003井水平井存储式固井质量测井作业，实现工艺的新突破。测井第四项目部C1451队顺利完成MHHW22002井水平井存储式固井质量测井作业。测井第七项目部员工加班加点为春节后射孔施工做最后准备和巡检，清点物资、验收设备、车辆检查等工作有条不紊。

吉林长深119井是大庆分公司春节期间施工的一口重点水平井，深度近4500米，存在井底温度高、爬行距离长、施工难度大等难题。为全面保障该井生产，大庆分公司测井仪器维修中心的技术人员加班加点对爬行者进行精细检查和地面测试，历经5个小时，三支爬行者完好待命。承担施工任务的60710队大年三十仍奋战在岗位上，第一时间获取钻井资料，结合具体井况制定施工方案，对施工过程中可能发生的应急情况做好预案，精心维护保养辅助设备，为优质高效完成生产任务做好充足准备。

前安全会、连接检查仪器等，安全优质地完成测井施工作业，是他们每年春节的最美好的心愿。

测井解释人员在曲线间寻觅油气的蛛丝马迹。2月3日上午10时，大庆分公司数解一站油藏评价室接到古斜8601侧钻井的评价解释任务。解释人员加班加点，仅用23小时就完成正常5个工作日才能完工的解释流程，优质高速完成该井解释任务。

天津分公司资料评价研究中心解释评价二室有序处理8口井的资料。埕海6-H2井泵出式八扇区SBT测井先后组织2次讨论，并向大港油田公司做了详细汇报；埕海306井在除夕接到测井资料后，及时安排解释人员处理，将解释结果发送甲方。

公司各级党组织也纷纷把关爱送到坚守岗位员工的心坎。新疆分公司“新春慰问送关怀，岁寒情暖人心”主题系列活动自腊月二十九起至正月初三举行，通过送对联、走基层等活动，将分公司党委对员工的关怀送到每位坚守岗位的员工身边。2月4日，辽河分公司领导班子先后到C2204队、C4171队施工现场慰问，向坚守在一线岗位的员工送去祝福。华北分公司领导到要害部门任91井及间12-27x井测井作业现场检查慰问，为岗位员工送去慰问品和新春祝福。



大漠戈壁采油工的除夕夜

2月4日，农历除夕。正是与亲人团聚，吃团圆饭，享受“春晚”的时刻，但西北油田采油二厂300多名干部员工坚守在工作岗位上，值守在井站和单井点。

2月4日，也是立春节气，但塔河油区夜间气温在零下13摄氏度左右。值守的干部员工在刺骨的寒风中查隐患、除故障，严管理，勤巡井，奔波在油井、输油管线上。除夕当天，排查及整改故障11处，更换油嘴7井次。

图为12-1计转站站长齐新伟(左)和张胜平在录取掺输油的压力和温度。

胡强 吕德群 摄

华北油气：趟出全面可持续发展新路子

科普时报讯（马献珍 胡冠 李红）华北油气分公司紧紧围绕“大牛地硬稳产、东胜气田快上产、鄂南油可持续”三大核心目标，切实做到“稳油增气降成本”，稳步推动企业向全面可持续发展迈进。

2019年是华北油气分公司开启可持续发展新征程的关键一年，围绕所指定定的要求和目标，部署了重点要推进的工作。

大牛地气田确保每年稳产30亿立方米。该气田历经15年开发，剩余经济可采储量越来越少，只有深耕细作，推动科技工程形成新特色，降低气田综合开发成本。从钻井、压裂到采油气，从地下、井筒到地面，全流程全方位运用集成技术，让科技进步的节奏赶得上资源劣质化的速度，实现“盐碱地上种出好庄稼”。

东胜气田全年瞄准生产天然气15亿立方米。该气田自去年迈入规模产阶段，年累计产气突破10亿立方米以上，2019年要更上一层楼，通

过增加新井部署，加快集气干线工程建设，全面消除产能释放瓶颈，计划全年新建产能5亿立方米。并加大边远井利用程度，应用移动撬装移动回收装置，确保天然气应收尽收。

鄂南致密油全年瞄准生产20万吨以上。根据国际油价变化情况，适时加大对关停井的复产力度，通过加强老井产能潜力评价，完善提高单井产能措施，提升开发效果。并加大优质储量评价动用，精细刻画“甜点”，增加新井部署，有序扩大效益开发。

同时，通过开拓创新，运用集成技术，推动科技工程形成新特色，降低气田综合开发成本。从钻井、压裂到采油气，从地下、井筒到地面，全流程全方位运用集成技术，让科技进步的节奏赶得上资源劣质化的速度，实现“盐碱地上种出好庄稼”。

“今年是企业发展长期盈利的关键之年，我们要进一步转变思想抓改革创新，夯实基础抓工作落实，确保企业迈入全面可持续发展之路。”该分公司负责人如是说。

中石化西南石油局新年上产增产势头强劲

科普时报讯（张勇林）中国石化西南石油局深入贯彻集团公司工作会议精神，细化今年工作措施，强化产销运行，加快产能建设，新年以来在川西中浅层一批新井获高产天然气，威荣页岩气田等重点项目建设如火如荼开展，继续保持强劲上产增产势头。截至目前，生产天然气7.50亿方，确保天然气平稳供应，实现良好开局。

该局深入贯彻落实中央和集团公司党组大力提升油气勘探开发力度的部署要求，紧紧围绕“一个三年”“一个十年”战略部署，在去年的工作会上提出生产天然气64亿方的目标任务，以决胜扭亏为盈为主线，全力推动高质量勘探、效益开发，全力优化组织运行、加快产能建设。

狠抓高质量勘探，实现规模优质增值。该局按照“强化海相、深化陆相、拓展页岩气、探索新领域”的思路，推进规模优质高效增值，不断巩固和扩大资源基础。川西坳陷丰谷构造是该局勘探的重要目标之一，1月10日，部署在川西坳陷丰谷构造的预探井——丰谷6D井获日产4.54万方工业气流，实现丰谷构造下沙溪庙组油气勘探新发现，取得2019年勘探开门红。与此同时，加快推进马井112井、金山1井、普仁1井等重点探井的实施，加强目标评价，实施好立地勘探，不断巩固和扩大资源基础，力争实现商业发现。

狠抓效益开发，实现新区快上产。该局按照“新区快上产、老区稳

稳定、攻关难动用”的思路，坚持效益开发原则，加快推进威荣页岩气田商业规模建产。精心组织实施好一期产能建设，着力优化轨迹控制和压裂工艺，提高优质储层钻遇率和单井产能，加快地面工程建设，确保年底前全面建成投产。春节期间，页岩气工区生产平稳安全有序，共生产天然气355万方，销售天然气275万方。

强化精细开发，确保老区硬稳产。夯实元坝气田持续高产稳产的基础，加强气藏科学开采，精心呵护高产井、精细管理异常井、精致调控产水井、精准挖潜低效井，努力实现老井稳产，保持气藏日产气1100万方以上。做好气藏储量动用分析，摸清储量动用状况和调整潜力，增加经济可采储量，延长稳产期。加强精细管理，强化运行，确保川西陆相产量达到25亿方。抓实老井稳产、细化“一井一策”稳产措施，深化认识，优化部署，精细做好陆相评价与滚动建产工作，深化中江气田构造低部位和断层夹持区河道精细刻画和富集规律认识，持续推进新场、什邡、洛带等老气田潜力河道评价。1月30日，中江113-2HF井经分段压裂改造，获日产天然气17万方，进一步证实中江气田遂宁组的开发潜力；近期，在川西新场气田新蓬201-1井获日产天然气超10万方，取得老区滚动扩边重大进展，有效带动井区储量效益开发动用，打开了“老树开新花”的新局面。

大庆钻探鲁迈拉项目部再签新合同

科普时报讯（冷超）“合同签订来啦！”春节前夕，大庆钻探鲁迈拉项目部收到甲方BP从伦敦通过ARIBA平台传来的文件，文件上清晰地显示着，BP与大庆钻探的合同已经签字完成，正式生效，又一个15口总包井合同即将开钻，现场作业钻机将增至3部。



图为春节期间DQ037钻井队在鲁迈拉基地内进行钻机底座安装作业

据了解，该项目新签的这一合同是鲁迈拉甲方发布的第19批次的总包井合同，该合同将使用一部钻机，执行15口总包井的任务。这是继2018年该项目签订两部钻机总计20口总包井合同之后，又一单总包井合同。

被该项目部动用执行该合同的，实属不易。我们不仅要抵御哈里伯顿、斯伦贝谢等世界老牌石油服务劲旅的竞争，还要与中曼等新进入鲁迈拉市场的中国民营企业博弈，无论是在技术仪器还是成本控制上，我们都面临着巨大的压力。”该项目部商务人员发出了由衷感慨。然而，该项目部凭借一贯的优良作风，在前期15批次总包井合同中，稳扎稳打、善于总结，不仅实现了钻井速度的大幅提升，作业周期的进一步缩短，更逐渐摸索出了一套行之有效的成本控制方法，在钻探国际事业部的带领下，该项目部依靠现场的实际数据，科学测算，凭借综合优势抢下了该轮合同。

“DQ037队启动后，项目部将有三支钻井队同时在鲁迈拉进行总包井施工，这对项目都提出了更高的要求，尤其是甲方布置井位的地质

条件越来越复杂，超难度定向井越来越多，这对项目部生产组织、技术支持以及后勤保障等方面都是一个综合的考验。不过我们的团队有足够的经验和能力应对挑战。”该项目部作业部的员工介绍说。据了解，该项目部自2010年开始在鲁迈拉施工以来，累计施工的总包井井数达到72口，作业时间超过了5年，在生产管理经验逐步积累的同时，综合实力更是得到了稳步提升，尤其是HSE现场管理水平，一直处于海外项目的领先地位。

“新合同的签订，DQ037钻井队的重新启动，这本身就是大庆队伍综合实力和水平的有力证明，这不仅标志着大庆钻探在鲁迈拉油田作业队伍的增强，更为难能可贵的是，在鲁迈拉这样的高端市场上，大庆队伍能够保证合同和工作量的续接，为进一步树立大庆形象、打造品牌提供了更为广阔的平台，为大庆钻探在鲁迈拉进一步站稳脚跟打下了坚实基础。”项目部负责人告诉记者。

据悉，该合同目前已进入合同注册阶段，将于今年7月开钻，将为大庆钻探海外产能的提升注入新的动力。